

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE - UNICENTRO

Campus Universitário de Guarapuava

Setor de Ciências Exatas e de Tecnologia

Departamento de Matemática

Curso: Ciências Contábeis (Laranjeiras do Sul) Série: 1ª Ano: 2010

Disciplina: Matemática Aplicada à Contabilidade II Turno: Noite Código: 0181

C/H semanal: 3 h/a C/H total: 102 h/a

EMENTA

Introdução à matemática comercial e financeira. Juros simples e compostos. Abordagem sobre descontos. Taxas. Anuidades e empréstimos. Sistemas de amortização. Depreciação. Engenharia econômica. Previsões financeiras.

I. OBJETIVOS

Propiciar aos alunos a capacidade de desenvolver raciocínios adequados nas análises das transações financeiras, apresentando-lhes técnicas de avaliação que levam em conta o valor do dinheiro no tempo.

II. PROGRAMA

2.1 JUROS E DESCONTOS SIMPLES

2.1.1 Conceitos e fórmulas.

2.1.2 Taxas proporcionais.

2.1.3 Prazo médio e taxa média.

2.1.4 Desconto racional.

2.1.5 Desconto comercial.

2.1.6 Equivalência de capitais diferidos.

2.2 JUROS E DESCONTOS COMPOSTOS

2.2.1 Conceitos e fórmulas.

2.2.2 Convenção Linear e Exponencial.

2.2.3 Equivalência de capitais diferidos.

2.3 TAXAS

2.3.1 Taxa nominal.

2.3.2 Taxa proporcional.

2.3.3 Taxa equivalente.

2.3.4 Taxa efetiva.

2.4 ANUIDADES

2.4.1 Rendas imediatas.

2.4.2 Rendas antecipadas.

2.4.3 Rendas diferidas.

2.5 SISTEMAS DE AMORTIZAÇÃO DE EMPRÉSTIMOS

2.5.1 Sistema de amortização constante(SAC).

2.5.2 Sistema de amortização francês(PRICE).

2.5.3 Sistema de amortização crescente (SACRE).

2.5.4 Sistema de amortização americano (SAM).

2.5.5 Sistema de amortização alemão.

2.6 DEPRECIÇÃO

2.6.1 Método linear.

2.6.2 Método das taxas constantes.

2.6.3 Método das taxas variáveis.

2.6.4 Método de Cole.

2.7 ENGENHARIA ECONÔMICA

2.7.1 Conceitos.

2.7.2 Método do valor presente líquido

2.8 PREVISÕES FINANCEIRAS

2.8.1 Conceitos.

2.8.2 Regressão linear.

2.8.3 Regressão não linear

III. METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com atividades práticas envolvendo resolução de exercícios.

IV. FORMAS DE AVALIAÇÃO

Provas e trabalhos individuais.

V. BIBLIOGRAFIA

5.1 Básica

FRANCISCO, W. Matemática financeira. São Paulo, Atlas, 1985.

PUCCINI, A. L. Matemática financeira. Rio de Janeiro, LTC, 1986.

SPINELLI, W. Matemática comercial e financeira. São Paulo, Ática, 1988.

VERAS, L.L. Matemática financeira. São Paulo, Atlas, 1989.

VIEIRA SOBRINHO, J. D. Matemática financeira. São Paulo, Atlas, 1986.

5.2 Complementar

AYRES JUNIOR, Frank. Matemática Financeira. Coleção Schaum. São Paulo:McGraw-Hill do Brasil, 1981.

FARIA, R.G. Matemática comercial e financeira. Coleção Schaum, São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1981.

OLIVEIRA, J. A. N. Engenharia Econômica. São Paulo. McGraw-Hill do Brasil, 1982.

SAMANEZ, C.P. Matemática financeira. Prentice Hall, 3ª ed., São Paulo, 2002.

Aprovado em 16/03/2010

Ata nº 003/2010-DEMAT

Eliane Prezepiorsaki Prof. José Roberto Costa

Professora da Disciplina Chefe do Depto. de Matemática